Notes florístiques per a la flora de les Illes Balears (XVIII)

Marcello CERRATO, JoanVIDAL, Carles CARDONA, Arnau RIBAS i Lorenzo GIL

SHNB

SOCIETAT D'HISTÒRIA NATURAL DE LES BALEARS

Cerrato, M., Vidal, J., Cardona, C., Ribas, A. i Gil, L. 2018. Notes florístiques per a la flora de les Illes Balears (XVIII). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears,* 61: 153-170. ISSN 0212-260X. e-ISSN 2444-8192. Palma (Illes Balears).

En el present treball s'aporten dades corològiques per a 46 tàxons de la flora balear. D'aquests, tres representen una novetat per a la flora de les illes: *Commelina erecta, Fallopia dumetorum* i *Oxalis bowiei*, tots ells d'origen subespontani. Altres tres representen una novetat insular: *Bidens aureus* i *Diplotaxis viminea* var. *integrifolia* per a la flora de Mallorca, i *Ononis reclinata* subsp. *mollis,* per a la de Formentera. Així mateix aportem dades de tàxons de distribució escassa, poc coneguda o d'alguns endemismes.
Paraules clau: *Flora vascular, corologia, Mallorca, Formentera, Illes Balears.*

FLORISTIC RECORDS FOR THE FLORA OF THE BALEARIC ISLANDS (XVIII). This paper provides chorological data for 46 taxa of the Balearic flora. Of these, three are new to the islands' flora: *Commelina erecta, Fallopia dumetorum* and *Oxalis bowiei,* all of them of subspontaneous origin. Three others are insular novelties: *Bidens aureus* and *Diplotaxis viminea* var. *integrifolia* for Majorca's flora, and *Ononis reclinata* subsp. *mollis*, for Formentera. We also provide chorological data of taxa considered rare, of scarcely known distribution, or endemic to the Balearic islands.
Keywords: *Vascular flora, chorology, Majorca, Formentera, Balearic Islands.*

Marcello CERRATO, Carles CARDONA, Arnau RIBAS i Lorenzo GIL, Ecology Interdisciplinary Group. Dpt. Biologia. Universitat de les Illes Balears. Ctra. Valldemossa, Km 7,5. 07122-Palma de Mallorca. lorenzo.gil@uib.es; Joan VIDAL Carrer Proïssos, 60 baixos. 07200-Felanitx. Mallorca. Illes Balears (España). joan.vidal.adrover@gmail.com

Recepció del manuscrit: 28-novembre-2018; revisió acceptada: 31-desembre-2018.

Introducció

La realització de diversos treballs que han comportat prospeccions florístiques en diferents indrets de les Balears, fonamentalment a Mallorca, han permès obtenir algunes dades corològiques per a espècies d'interès o de distribució escassa a les illes Balears (Cerrato, 2017; Ribas, 2017; Vidal, 2017).

Tot i que la flora de les Balears es considera bastant ben coneguda, cada any surten treballs amb aportacions corològiques noves (p.e. Fraga *et al*., 2015; Sáez *et al*., 2015). Aportem informació corològica en especial de les àrees de Sa Pobla-Alcúdia-Pollença, Andratx, Felanitx i Algaida, així com una novetat florística per Formentera.

Entre tot aquest conjunt de dades, destaquen la citació de tres espècies noves

per a les illes, i d'altres tres a nivell insular. També aportem alguna informació de tàxons inclosos a la llista vermella de la flora balear (Sáez *et al*., 2017) i d'alguns endemismes.

Material i mètodes

Els resultats que es presenten en aquest article són producte del treball de camp de tots i cadascun dels seus autors. Per a cada tàxon s'aporta informació sobre la localitat (de la forma més aproximada possible) on s'ha recollit, el municipi al qual pertany la localitat, la quadrícula, o quadrícules, UTM d'1x1 km, l'altitud, o l'interval d'altituds, on s'ha trobat, l'hàbitat ocupat pel tàxon, la data de recollida i l'autoria concreta de la citació. També informem de la disponibilitat de plec d'herbari i d'on està dipositat aquest plec. Així mateix, en el cas que no s'hagués recollit plec, notifiquem si es disposa de fotografia, i de qui és el dipositari d'aquesta imatge indicant-ho entre parèntesi després de l'autoria.

Per a l'obtenció de les dades UTM s'han usat diversos models de GPS, però sempre amb ETRS89 com a Datum de referència. Com que totes les dades es troben al fus 31S, hem obviat aquesta xifra davant totes i cadascuna de les dades UTM.

Per ordenar el llistat de tàxons hem seguit un ordre estrictament alfabètic.

Per a les abreviatures de l'autor, o autors, de la descripció original dels tàxons s'ha seguit la de *Flora iberica* (Castroviejo *et al*., 1986-2014). Com que aquesta obra està incompleta, en algunes *Compositae* i en les *Gramineae* hem seguit els criteris de Euro+Med (http://www.emplantbase.org/home.html).

Les novetats per a la flora de les Illes Balears es troben assenyalades amb dos asteriscs (**) mentre que les novetats per a una flora insular van precedides per un asterisc (*).

Resultats i discussió: catàleg florístic

Alisma lanceolatum With.

Camí vell de Porreres, Algaida, DD9479, 150 m, síquia a la vora esquerra del camí en direcció a Porreres, 04-V-2008. L. Gil (L. Gil, herb. pers.); Torrent de Castellitx, Algaida, DD9377 i DD9378, 180-200 m, llit del torrent, IV-2014. L. Gil; Montuïri, DD9779, 125 m, síquia al marge del camí que va de Montuïri cap a Pina, V-2016. L. Gil; Sa Pobla, EE0405, EE0504 i EE0604, 2-10 m, síquies i torrentons de la zona nord-est del terme municipal, IV-2016. C. Cardona i L. Gil.

Citada anteriorment per Bonafè (1977) de Sóller i per Gil (2009) del barranc de Santa Ponça. Les citacions que presentam augmenten notablement l'àrea de distribució coneguda, ja que representen les primeres per a la comarca del Pla i per a la zona nord de l'illa.

Alisma plantago-aquatica L.

Torrent de can Roig i canalitzacions d'aigua properes, Pollença, EE0209, 60 m, dos petits nuclis en gorgs del torrent, envoltades de vegetació prop del camí vell de Pollença i de la carretera Ma-2200, 29-V-2017. M.D. Cerrato (M.D. Cerrato, herb. pers.).

Espècie citada a Menorca (Fraga *et al*., 2004), i a Mallorca. En aquesta illa s'ha citat, amb dades UTM d'1x1 km, a la Marina de Llucmajor (bioatles, http://bioatles.caib.es/) i a la zona de Canyamel (Bonafè, 1977), i de forma general, sense especificar punts concrets, a Capdepera/Artà (Garcías i Font, 1917) i S'Albufera (Goldsmith, 1995). En tots els casos, corresponen a cites antigues i no es

fa referència a quin nivell varietal pertany la citació, per tant, podrien correspondre a *A. lanceolatum*. A més, G. Bibiloni (http://www.orca.cat/) la cita a la quadrícula de 10x10 km EE00, però sense especificar punts mes concrets. La present localitat suposa, per tant, una primera citació segura cap a la zona de Pollença i una extensió de la distribució d'aquesta espècie cap al nord de Mallorca. La població està formada per una dotzena d'individus.

Allium vineale L.

Sa Punta i cala S'Algar, Portocolom, Felanitx, ED2363, ED2365, ED2366, 2-29 m, pastures terogeofítiques sobre sòls secs i calcaris, 19-VI-2016. J. Vidal (J. Vidal, herb. pers.).

Espècie pluriregional distribuïda a les illes de Mallorca i Menorca (Fraga *et al.*, 2004; Pons, 2014). A Mallorca ha estat citada del centre i nord de la Serra de Tramuntana (Bianor, 1917; Bonafè, 1977; Altaba *et al.*, 1995; Gil i Cardona, 2012), així com, menys habitualment, d'Artà (Garcías i Font, 1949). Ampliem la seva àrea de distribució cap al sector sud-oriental de l'illa. S'han observat pocs exemplars distribuïts des de la carretera del far de Portocolom fins al camí coster que connecta Cala S'Algar amb Cala Murada. Aquest tàxon ha estat considerat rar a les Illes Balears (http://herbarivirtual.uib.es), possiblement degut a la manca de coneixement sobre la seva distribució biogeogràfica.

Anacyclus clavatus (Desf.) Pers.

Carretera Ma-3501, Sa Pobla, EE0100, 30 m, pastures nitròfiles a la cuneta de la carretera, 21-V-2014. L. Gil.

Aquesta espècie ha estat citada de Palma i de Sóller (Bonafè, 1980). Probablement, l'escàs nombre de citacions que aquesta espècie té a les Balears sigui degut a la semblança amb altres espècies de Compositae. És fàcil confondre-la amb les formes de lígules blanques de *Glebionis coronaria* (L.) Spach, molt més abundant, i de la qual es diferencia per les esquames del receptacle (presents a *Anacyclus*, absents a *Glebionis*). També es pot confondre amb alguns *Anthemis*, dels quals es diferencia perquè *Anacyclus* té les cípseles exteriors alades, i *Anthemis*, no.

Aquesta localitat que presentem representa un augment de l'àrea de distribució cap al nord de l'illa.

Aristolochia bianorii Sennen & Pau

Puig de Son Vila, Pollença, EE0307, EE0308, 180-300 m, diversos individus entre les roques a unes rossegueres de la vessant nord-oest i al cim de la muntanya, 31-III-2017. M.D. Cerrato (M.D. Cerrato, herb. pers.).

Endemisme gimnèsic localitzat eminentment a indrets litorals, a Mallorca s'ha citat principalment a la part septentrional i, en menor mesura, centre de la Serra de Tramuntana (Bonafè, 1978; Altaba *et al.*, 1995; Alomar i Salom, 2003). També es coneix de forma abundant a la Serra d'Artà (Bonafè, 1978; Sáez *et al.*, 2003), i existeixen dues cites al terme de Felanitx que representen les localitats més al sud conegudes (Bibiloni *et al.*, 1996) i una al terme de Sa Pobla (Gil *et al.*, 2018). L'espècie sempre sol ocupar sòls pedregosos, amb pedra de mida petita, en aquest cas, també és així ja que l'hem localitzada en rossegueres i llits de torrents eixuts. Les presents citacions suposen una ampliació de la distribució de l'espècie cap a l'interior de l'illa, fora del domini de la Serra de Tramuntana.

Astragalus epiglottis L.

Camí de sa Vinya, Calvià, DD5383, 300 m, pastures terofítiques a la vora del camí, 13-V-2010. L. Gil (L. Gil, herb. pers.).

L'espècie ha estat citada de Mallorca i Eivissa (Pla *et al*., 1992; Podlech, 1999). En cap cas se citen localitats concretes per a l'espècie, per tant, presentem les primeres dades per a l'illa de Mallorca. El nombre d'individus superava el centenar a la vora del camí.

****Bidens aureus*** (Aiton) Sherff

Camí prop de ses veles, Sa Pobla, EE0506, 3 m, síquia a la vora del camí, acompanyada de canyet (*Phragmites australis* (Cav.) Steud. subsp. *chrysanthus* (Mabille) Kerguélen), 9-VII-2014. L. Gil i C. Cardona (L. Gil, herb. pers.).

A Balears, aquesta espècie, usada com ornamental, es va citar com a espècie subespontània a l'illa d'Eivissa (Stafforini *et al*., 2001). Nosaltres l'hem trobada per primera vegada a Mallorca, concretament en una cuneta lleugerament inundable al nord de Sa Pobla. El nombre d'exemplars superava la vintena i es trobaven en flor i fruit.



Fig. 1. *Calepina irregularis* (Asso) Thell. en flor.

Calepina irregularis (Asso) Thell.

Palma Nova, Calvià, DD6075, 3 m, jardinera d'uns arbres, prop d'un aparcament, 15-III-2012. L. Gil (L. Gil, fotografia).

Bianor (1917) indica la presència adventícia d'aquest tàxon (sota el nom de *C. corvini* Adans.) a un olivar a l'oest de Sóller, fent clara referència a què només l'ha trobada un any (plec d'herbari HJBS-Bianor 1106, data de recol·lecció 25/III/1906); Gómez Campo (1993) mantén la seva presència a Mallorca. Tot i aquestes citacions, l'espècie no s'havia citada a Mallorca en els darrers 100 anys.

L'hem localitzada en unes jardineres d'arbres a un dels carrers de Palma Nova. El nombre d'exemplars era bastant elevat. Tot i això, l'enorme variabilitat interanual de l'hàbitat on l'hem localitzada afavorirà, probablement, la seva desaparició i reforçarà el caràcter adventici d'aquesta espècie a l'illa.

Chamaesyce nutans (Lag.) Small.

Ma-15A, Algaida, DD9179, 175 m, cuneta de la carretera, VIII-2013. L. Gil; Ma-3100, Algaida, DD8980, 165 m, cuneta de la carretera, 18-VIII-2018. L. Gil; Ma-1014, Calvià, DD5877, 70 m, cuneta de la carretera, VIII-2015. L. Gil; Es Muntant, Palma, DD6787, 145m, 1 peu a la vorera del camí del Delme, 14-X-2018. A. Ribas (A. Ribas, herb. pers.); Camí de Son Vila, Pollença, EE0208, 57 m, 3-4 peus diferents a ambdues bandes de l'entrada del camí de Son Vila, junt a tocar de la carretera Ma-2200, 8-IX-2018. M.D. Cerrato (M.D. Cerrato, herb. pers.); Sa Pobla, EE0102, 25 m, cuneta de la carretera a la vora d'un conreu de blat de moro, 18-VIII-2014. L. Gil; Urbanització de Crestatx, Sa Pobla, EE0106, 32 m, cuneta de la carretera, 22-IX-2014. L. Gil; Ses Veles, Sa Pobla, EE0605, 2 m, 15-IX-2014. C. Cardona i L. Gil; Carretera Ma-3240, Sineu, ED0089, 120 m, cuneta de la carretera. L. Gil.

Espècie neotropical de floració estival. A les Balears ha estat citada, fins ara, a un indret d'Eivissa (Stafforini *et al.*, 2001), dos de Menorca (Fraga *et al.*, 2004) i a tres de Mallorca (Bonafè, 1979). Al igual que les citacions prèvies, els individus que citem aquí també es trobaren a zones associades a estructures viàries humanes, com voreres de camí i de carretera. Tot i no ser una espècie rara existeixen poques cites a les illes. Probablement sigui degut a la inestabilitat de les seves poblacions, per mor del seu comportament adventici.

Totes les poblacions que presentem, excepte la de Sineu, presenten un escàs nombre d'individus, i totes elles mostren caràcter adventici, d'un any a l'altre canvien de lloc d'aparició o desapareixen completament. Aportem molta informació corològica per a l'illa de Mallorca.

Chiliadenus glutinosus (L.) Fourr.

Serra de na Burguesa, Calvià, DD6480, 250 m, penya-segat que tanca una torrentera a la vora d'un sender, 10-VI-2015. L. Gil; Pla de ses Sínies, Calvià, DD5485, 330 m, penyes a la galta de ponent del pla, 21-V-2015. L. Gil; Comellar dels Horts, Selva, DD8904, 550 m, penya-segat, 12-VI-2016. L. Gil; Ma-2130, Selva, DE9103, 275 m, penya-segat al marge de la carretera, 12-VII-2016. L. Gil.

Tot i que és una espècie citada a bastants indrets del cos central de la Serra de Tramuntana (Bonafè, 1980), no és una espècie de la que es coneguin molts punts concrets (Gil i Cardona, 2012). Aportem dades de vàries poblacions, sempre dins la Serra de Tramuntana. Totes elles són poblacions que es troben per sota dels 300 m, excepte la del pla de Ses Sínies que els sobrepassa lleugerament. Per tant, són poblacions que es troben per sota del límit altitudinal conegut per a l'espècie a Mallorca.

*****Commelina erecta*** L.

Andratx, DD5080, 55 m, marge del torrent que va cap al Port, just a la sortida d'Andratx, 18-VII-2018. L. Gil.

Aquesta espècie és un altre exemple d'espècie exòtica que es troba de forma subespontània als nostres hàbitats naturals i, sobretot, seminaturals o ruderalitzats. El nombre d'espècies sembla que va augmentant any rere any (Sáez *et al.*, 2015). En aquest cas es tracta de dos exemplars d'aquesta espècie arbustiva, usada com ornamental, que han arribat a la llera del torrent d'Andratx, un tipus d'hàbitat habitualment ocupat per aquestes espècies subespontànies.



Fig. 2. *Cressa cretica* L. fructificada.

Cressa cretica L.

Torrent del caló d'en Marçal, Felanitx, ED2162, 3 m, jonqueres halòfiles amb alta humitat edàfica temporalment inundables o inundades, 13-VIII-2018. J. Vidal (J. Vidal, herb. pers.).

Tàxon àmpliament distribuït per les regions temperades de la mediterrània. Se'n presenta una distribució molt localitzada a les Illes Balears (Torres *et al.*, 1986; Fraga, 1996; Vericad *et al.*, 2003; Pons, 2014; Sáez *et al.*, 2017). A Mallorca, es coneix de

prop de Sant Jordi (Bianor, 1917) (sense localitat específica) i Ses Fontanelles, Palma (Bonafè, 1979), on un dels autors l'ha vista en temps recents, i també a alguns camps de Sometimes (Palma), i del salobrar de Campos (Bonafè, 1979; Gil *et al*., 2003; Sáez *et al*., 2017). Ampliem la seva àrea de distribució cap al llevant de l'illa. A la nova població s'han comptabilitzat més de 500 exemplars, en fruit, distribuïts al final del torrent a una zona salobre potencialment inundable d'uns 1500 m^2. Les espècies acompanyants al seu hàbitat són: *Centaurium grandiflorum* subsp. *majus* (Hoffmanns & Link) Díaz Lifante, *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter, *Juncus acutus* L., *Polypogon monspeliensis* Desf., *Rumex crispus* L., *Suaeda spicata* (Willd.) Moq. i *Tamarix* spp.

L'espècie figura al llibre vermell de flora de les Balears amb la categoria de Vulnerable (Sáez *et al*., 2017) degut, en general, a la puntualitat i fragilitat del seu hàbitat pressionat per diferents accions antròpiques (llaurat, construcció, trepig, abocament de residus...) i a la baixa densitat poblacional. Tot i així, la nova població no es veu afectada per cap tipus d'acció antròpica que pugui afectar el seu hàbitat ni presenta una baixa densitat de tàxons, encara que seria recomanable realitzar un seguiment per dur un control de la població.

Crucianella latifolia L.

Puig de Sant Salvador, Felanitx, ED1567, 393 m, llocs secs i pedregosos del marge de la carretera, 16-VI-2017. J. Vidal (J. Vidal, herb. pers.).

Espècie de distribució mediterrània que només es troba citada a la Serra de Tramuntana (Barceló, 1867; Bonafè, 1980; Altaba *et al*., 1995; Castro, 2011; Gil i Cardona, 2012; Cerrato, 2017) a les Illes Balears. S'amplia la seva àrea de distribució a les serres de Llevant. Al puig de Sant Salvador s'han observat alguns individus prop del km 4 al marge de la carretera.

Cyperus fuscus L.

Ses Veles, Sa Pobla, EE0504, 2 m, un sol individu dins una zona inundable per al cultiu d'arròs, vora un camí, 17-VIII-2018. M. Cerrato i L. Gil (L. Gil, fotografia).

Espècie que a les illes només s'ha citat a diversos punts de Menorca (Fraga *et al.*, 2000) i a tres quadrícules de Sóller (Bonafè, 1977), així mateix Bianor (1917) indica també la seva presència a un torrent al port de Sóller. Aquesta citació suposa una nova localitat a l'illa de Mallorca, la confirmació de la seva presència, així com una important ampliació de la seva àrea de distribució.



Fig. 3. *Cyperus fuscus* L. en flor.

****Diplotaxis viminea*** (L.) DC. var. ***integrifolia*** Guss

Es Capdellà, Calvià, DD5481, 125 m, alguns individus a un marge de paret seca, 19-X-2011. L. Gil (Herbari HJBS-9593).

Martínez Laborde (1993) cita aquest tàxon de Menorca, Eivissa i Formentera, sense indicar localitats concretes. Fraga *et al*. (2003) l'indica a Menorca de dues localitats properes a Maó. La citació que presentem, per tant, és nova per l'illa de Mallorca. L'hem trobada a es Capdellà, sobre una paret de marge, acompanyada d'algun exemplar d'*Antirrhinum majus* L., per tant, en comunitats de *Parietarietea judaicae*.



Fig. 4. Coixinet de *Dorycnium fulgurans* (Porta) Lassen.

Dorycnium fulgurans (Porta) Lassen

Racó de ses Àguiles, Calvià, DD5373, 12-20 m, roquissar litoral, V-2012. L. Gil (J. Vidal, fotografia)

Aquest endemisme gimnèsic presenta a l'illa de Mallorca dues poblacions ben conegudes, la de Formentor i la de Ses Penyes Rotges (Calvià). Aquesta darrera ha estat bastant malmesa per la urbanització durant les darreres dècades. Hem localitzat una petita població d'una vintena d'exemplars no molt lluny de la població meridional. A la darrera visita que vàrem fer a la zona, V-2017, després de dos anys de forta sequera, només en vàrem trobar un que semblés en un estat acceptable.

Eichornia crassipes (Mart.) Solms.

Can Fava, Pollença, EE0108, 80 m, grup d'individus sense espècies aquàtiques acompanyants, i localitzats dins un safareig, el qual està connectat amb una font natural i presenta una obertura per vessar l'excés d'aigua, 27-IX-2018. M.D. Cerrato (M.D. Cerrato, herb. pers.).

Espècie aquàtica de origen sud-americà, utilitzada com a ornamental i coneguda pel seu marcat caràcter invasiu i efecte perjudicial a medis aquàtics (Aguiar i Ferreira, 2013). A Mallorca només existeixen tres citacions de la seva presència. Una ve donada per Mayol que la recollí l'any 2006 a un estany de Felanitx (39°28'N 03°06'E) (Téllez *et al.*, 2008), la segona de l'Albufera d'Alcúdia (Podda *et al.*, 2010) i l'altra prové d'una acció d'erradicació al torrent d'Inca (Mayol, 2012). La present localitat suposa una nova localitat d'aquesta espècie a Mallorca, essent especialment important, per mor de la seva proximitat amb el torrent de Can Roig, el qual connecta al seu tram final amb S'Albufereta i altres zones humides de la zona. L'origen d'aquesta població és, sense dubte, antròpic.

A les Illes Balears també s'ha citat de Menorca (Podda *et al.*, 2010).

Euphorbia characias L.

Castell de Santueri, Felanitx, ED1664, 366 m, zones pedregoses i escletxes, 14-I-2016. J. Vidal.

Espècie de distribució eurimediterrània que a les Balears viu a les Gimnèsies. És àmpliament coneguda a la Serra de Tramuntana (Rivas-Martínez *et al.*, 1992; Altaba *et al.*, 1995; Llofriu, 2003; Gil i Cardona, 2012; Castro, 2011; Cerrato, 2017) i a la Serra d'Artà (http://bioatles.caib.es/). Fora d'aquests indrets és prou rara, de fet només s'ha citat a Algaida, al puig de Son Roig, DD9075

(Gil, 2004). Ampliem la seva àrea de distribució cap al Llevant de l'illa de Mallorca. A la nova localitat s'han observat alguns exemplars al peu del penyal amb orientació nord-est. Possiblement hi hagi major nombre de exemplars, ja que alguns individus poden haver arribat al cim i estar en una orientació diferent del puig.

Euphorbia segetalis L. var. ***pinea*** (L.) Lange

Costa entre Illetes i Bendinat, Calvià, DD6476, 4 m, roquissar litoral, 18-IV-2013. L. Gil; Caló de s'Almunia, Santanyí, ED1051, 5-15 m, roquissar litoral, 17-V-2017. L. Gil.

Tàxon que es diferencia de la varietat típica per ser perenne i pel seu hàbitat, ruderal a la var. *segetalis*, roquissars litorals a la var. *pinea*. A Mallorca, segons el Bioatles, s'ha citada de Ses Fontanelles (Llorens *et al*. 1999), si bé una revisió d'aquest treball mostra que la cita és errònia. Sense dubte, la citació bibliogràfica correspon a la var. *segetalis* ja que no s'indica cap nivell infraespecífic, però sí que s'indica que l'espècie té caràcter ruderal o nitròfil.

Aportem dades de la seva presència al llevant de l'illa de Mallorca i al ponent de la Badia de Palma.

*******Fallopia dumetorum*** (L.) Holub

Sant Jordi, Palma, DD8079, 6 m, aparentment un sol peu ocupant gran superfície al costat d'una casa abandonada al final de l'antic traçat de la Ma-5013, 2-X-2018. A. Ribas (A. Ribas, herb. pers.).

Espècie de distribució eurasiàtica localitzada al Pla de Sant Jordi. Es tracta de la primera cita per les Illes Balears, com a subespontània, trobant-se però naturalitzada a la Península Ibèrica, sobretot a la meitat nord (Navarro, 1990). Es tracta d'una espècie trepadora que es cultiva com ornamental i que sembla que té un cert potencial invasor, si bé on l'hem trobada no sembla escampar-se massa.

Ferula communis L. subsp. ***catalaunica*** (Pau ex C. Vicioso) Sánchez Cuxart & Bernal

Carretera Ma-5020 entre el Km 1 i 2, Campos, ED0365 i ED0465, 366 m, cuneta i camp de cultiu, 14-IX-2018. J. Vidal (J. Vidal, herb. pers.).

Tàxon de distribució mediterrània que es distribueix en abundància a les illes de Menorca i Cabrera, sent d'una distribució més escassa a les illes de Mallorca i Eivissa. A l'illa de Mallorca és conegut de les serres d'Artà (Bonafè, 1979; Parc natural de la península de Llevant, 2011) i del nord de la Serra de Tramuntana (Bonafè, 1979; Altaba *et al*., 1995). Ampliem la seva àrea de distribució cap al sud de l'illa de Mallorca. S'han observat 3 exemplars a la vora de la carretera, la qual cosa podria indicar la possible presència de més individus a la localitat. No es pot descartar que siguin d'origen subespontani, encara que no se n'ha observat cap cultiu vora la població.

Genista tricuspidata Desf.

Son Toni, Sa Pobla, EE0206, 37 m, alguns individus principalment al llindar i dins un pinar, al costat d'un antic camp de fruiters, on també prosperen alguns exemplars, entre la urbanització de Son Toni i la carretera Ma-2200, 12-III-2017. M.D. Cerrato (M.D. Cerrato, herb. pers.).

Espècie microareal distribuïda per les Balears, Nord d'Àfrica i Península Ibèrica (Talavera, 1999). A les illes només es troba a Mallorca. Existeixen nombroses citacions d'aquesta espècie, essent aquestes principalment de la part meridional i oriental de Mallorca (Bonafè, 1978; Gil *et al.*, 1996; 2003; Alomar i Salom, 2003; Gil,

2009). La present citació suposa una novetat per a la zona de Sa Pobla-Pollença (nord i nord-oest de Mallorca) essent la localitat més septentrional coneguda d'aquesta espècie a Mallorca. Per la seva localització, allunyada d'altres poblacions naturals, el seu origen podria ser degut al transport de terra com ja s'ha indicat per a altres citacions aïllades (Gil *et al*., 2003).

Geropogon hybridus Sch. Bip.

Ctra. Calvià-Valldurgent, Calvià, DD5879, 140 m, pastures entre els conreus i la carretera, 1-V-2012. L. Gil (L. Gil, herb. pers.); Son Prohens, Felanitx, ED1571, 100 m, marge del camí de Son Prohens prop de sa Font, V-2015. J. Vidal i L. Gil (J. Vidal, herb. pers.).

Tàxon de distribució eurimediterrània localitzat de forma puntual al sector occidental de l'illa de Mallorca (Bonafè, 1980; Stafforini *et al*., 2001; Gil *et al*., 2003), de fet havia estat catalogada com a tàxon amb dades insuficients (DD) (Sáez i Rosselló, 2001) degut a la seva distribució deficientment coneguda. S'amplia la seva àrea de distribució cap al nord i llevant de Mallorca, sent aquesta darrera la població més oriental de l'illa. A la localitat de Son Prohens s'han observat escassos individus al marge d'una paret al camí, encara que la població podria tenir una major densitat cap als camps veïns. Aquesta espècie és un exemple de les moltes espècies ruderals que colonitzen els marges dels camins, les quals es veuen en perill davant la constant aplicació d'herbicides que s'hi fa.

Hainardia cylindrica (Willd.) Greuter

Mondragó, Santanyí, ED1554, 30 m, pastures a la vora d'una bassa temporal, 12-V-2017. L. Gil.

Aquesta espècie, citada inicialment per Bonafè (1977) de s'Albufera ha vist incrementat el nombre de citacions al llarg de la darrera dècada (Gil, 2009; Sáez *et al*., 2011; Gil i Cardona, 2012). Ampliem la seva àrea de distribució cap al llevant de l'illa de Mallorca, on l'hem localitzada a una de les basses temporals del Parc Natural de Mondragó. N'hi havia una desena d'exemplars a la vora de la bassa.

Kickxia commutata (Bernh. ex Rchb.) Fritsch

Son Toni, Sa Pobla, EE0207, 37 m, individus dispersos prop de la urbanització de Son Toni, a un camp de cereals, 20-VI-2016. M. D. Cerrato (M.D. Cerrato, herb. pers.).

Espècie citada a les tres illes principals de les Balears (Pla *et al.*, 1992), a Mallorca s'ha citat principalment a la zona central de la serra de tramuntana (Bonafè, 1980; Altaba *et al*., 1995). Bibiloni (http://www.orca.cat/) també aporta dades corològiques cap a la zona més septentrional, tot i que en quadrícules de 10x10 km. Així mateix, també existeixen citacions fora de la Serra, a la zona d'Artà i a Lloseta (Bonafè, 1980), i a Son Real (Cardona, 2011). La present citació suposa una ampliació de la distribució d'aquesta espècie fora del domini de la Serra, cap a la zona de Sa Pobla.

Lavatera trimestris L.

Son Toni, Sa Pobla, EE0207, 48 m, 2 individus a una vorera de camí prop de la urbanització de Son Toni, entre el camí i un bosquet d'alzina i pi, 12-III-2017. M. D. Cerrato (M.D. Cerrato, herb. pers.).

Tàxon conegut a poques localitats de les Balears, encara que s'indica a les tres illes principals (Pla *et al.*, 1992). En el cas de Mallorca, es troba citada a la Serra de Tramuntana i a la Serra d'Artà (Garcias i Font, 1917; Palau, 1954; Bonafè, 1979). Així, aquesta citació suposa una nova aportació a la distribució d'aquesta espècie

per la zona de Sa Pobla. Tot i això, per la seva proximitat a la urbanització de Son Toni i al seu ús recurrent com a ornamental, l'origen dels dos individus trobats podria ser un cas d'espècie fuita de cultiu.

Limonium algarvense Erben

S'Estany Gran, Alcúdia, EE0908, 0 m, viu entre mig de les restes de vegetació de salobrar que queden a la vorera de l'estany, 20-IX-2018. C. Cardona.

Tàxon citat exclusivament a s'Albufereta (Llorens, 2005; Sáez *et al.*, 2017). Aquesta cita representa la primera per s'Albufera.

Limonium biflorum (Pignatti) Pignatti

Albufereta, Alcúdia, EE0912, 2 m, la trobem a l'entrada de la Reserva Natural de s'Albufereta, aquesta població fluctua molt al llarg dels anys, segons la gestió que es fa a la vorera de la carretera, 08-IX-2012. C. Cardona; S'Estany Gran, Alcúdia, EE0908, 0 m, viu entre mig de les restes vegetació de salobrar que queden a la vorera de l'estany, 20-IX-2018. C. Cardona; Albufera de Mallorca, Muro, EE0905, 1 m, viu a un solar d'una urbanització abandonada amb vegetació típica de salobrar, 07-II-2018. C. Cardona.

Espècie pròpia dels roquissars litorals de Mallorca i Menorca, on es coneixen bastantes poblacions (Gil *et al.*, 1999; Sáez i Fraga, 2002; Sáez *et al.*, 2003), però fins ara no s'havia trobada mai a les zones de s'Albufera i s'Albufereta. D'aquesta forma es dóna continuïtat a les poblacions d'aquesta espècie dins la badia d'Alcúdia fins la de Pollença.

****Ononis reclinata*** L. subsp. ***mollis*** (Savi) Bég.

Es Caló, Formentera, CC7181, 20 m, pastures terofítiques a les clarianes del pinar prop de la zona més litoral, 25-IV-2010. L. Gil i Ll. Llorens (L. Gil, herb. pers.).

Tàxon citat de Mallorca, Menorca i Eivissa (Sáez i Fraga, 1999; Fraga i García, 2004; Alomar, 2005). Hem observat, per primera vegada a Formentera, una petita població en una pastura de Es Caló, a una zona arenosa que, en ocasions deu ser cultivada i/o pasturada, al límit entre el pinar i les formacions més pròpies del litoral.

Onopordum macracanthum Schousb.

Palma Nova, Calvià, DD6076, 30 m, pastura perenne nitròfila, 02-VI-2014. L. Gil.

Espècie citada del cor de la Serra de Tramuntana (Altaba *et al.*, 1995; Sáez i Vicens, 1997), i del sud de l'illa (Llorens, 1979; Gil *et al.*, 2003). És la primera cita al sud-oest de l'illa. Es tracta d'una població amb vàries desenes d'indidividus en una zona lleugerament nitròfila, acompanyada per altres cards característics d'aquests hàbitats com *Carlina corymbosa* L. o *Scolymus hispanicus* L.

*****Oxalis bowiei*** G. Don

Sa Coma Freda, Andratx, DD5082, 190 m, cuneta de la carretera, 21-IX-2018. L. Gil (L. Gil, fotografia); Sant Jordi, Palma, DD8178, 20m, 3 individus sortint d'una paret a la vorera del camí de Son Binissalom, 02-X-2018. A. Ribas (A. Ribas, herb. pers.).

Espècie ornamental d'origen capense. L'hem trobada a dues localitats en un interval de temps curt. A Sant Jordi, el nombre d'exemplars és petit, però a la vora del camí de sa Coma Freda (Andratx), la superfície que cobreix i el nombre d'individus és major, si bé, de moment, sembla que no s'escampa massa. Probablement aquestes plantes procedeixen de restes vegetals, o restes de terra amb bul-



Fig. 5. Població d'*Oxalis bowiei* G. Don a Sa Coma Freda.

bets, usades en cultius ornamentals i abandonats a aquestes àrees. Desconeixem el seu potencial invasor fora d'aquests indrets ruderals, però certament a un dels llocs on l'hem trobada presentava una elevada densitat d'individus.

Oxalis ferae L. Llorens, L. Gil & C. Cardona

Torrent des Ratjolí i Torrent des Comellar d'en Corso, Andratx, DD4885, 50-80 m; escletxes entre el llit del torrent i la base de les penyes. L. Gil, M.D. Cerrato i A. Ribas (L. Gil, fotografia).

Espècie endèmica que a l'illa de Mallorca es coneix de Cala Tuent i del Rafal d'Ariant (Llorens *et al.*, 2005). L'hem localitzada a Andratx, als torrents de Es Ratjolí i de Es Comellar d'en Corso. A aquest darrer torrent hi ha 3 petites sub-poblacions, mentre que al primer només s'han vist dos redols amb molts pocs exem-



Fig. 6. Població d'*Oxalis ferae* L. Llorens, L. Gil & C. Cardona al torrent des Ratjolí.

plars. En ambdós casos, ocupa el seu hàbitat típic d'*Anomodonto-Polypodietea* formant part del *Sibthorpio-Arenarietum balearici*, però amb una fàcies una mica més humida de l'habitual, acompanyada per espècies com *Erodium reichardii* (Murray) DC., *Solenopsis balearica* (E. Wimm.) Aldasoro, Castrov., Sales & Hedge, i en el Comellar d'en Corso a més per *Soleirolia soleirolii* (Req.) Dandy. S'amplia l'àrea de distribució de l'espècie cap a la zona sud de la Serra de Tramuntana.

L'estatus taxonòmic d'aquesta espècie és controvers. Llorens *et al.* (2005) la descriuen com a espècie, en base a material de les poblacions de Mallorca, remarcant les diferències amb les espècies properes. Sánchez Pedraja (2015) la indica com a sinònim d'*O. filiformis* Kunth, en base al material recollit per P. Fraga a Menorca, però sense revisar el material de Mallorca. Pensam que és una espècie que requereix estudis taxonòmics més profunds.

Patellifolia patellaris (Moq.) A.J. Scott, Ford-Lloyd & J.T. Williams

Costa d'en Blanes, Calvià, DD6276, 7 m, vora de carrer, entre els pins del solar, 22-III-2012. L. Gil (L. Gil, herb. pers.).

Pla *et al.* (1992) indiquen la seva presència a Mallorca, però sense localitats concretes. Igualment ocorre a l'herbari virtual de la Mediterrània Occidental (http://herbarivirtual.uib.es/), però al

bioatles no apareix cap citació. N'hem trobat uns quants exemplars al litoral de costa d'en Blanes, on viu juntament amb altres espècies d'origen al·lòcton. A la mateixa quadrícula podem trobar *Aeonium arboreum* (L.) Webb, *Agave americana* L., *Aloe maculata* All., *Aptenia cordifolia* (L. fil.) Schwantes, *Cortaderia selloana* (Schult. & Schult. f.) Asch. & Graebn., *Kalanchoe* sp., *Lantana camara* L., *Myoporum laetum* G. Forst. o *Opuntia maxima* Mill.

Petrorhagia nanteuillii (Schult. & Schult. f.) Asch. & Graebn.

Torrent des Quer, Andratx, DD5188, 137 m, pastures a una antiga sitja abandonada al torrent, 2-VI-2018. L. Gil; Betllem, camí de pujada a l'ermita, Artà, ED2699 i ED2799, 35-85 m, pastures a la vora del camí, 3-V-2018. L. Gil; Son Bosc, Muro, EE1103, 1 m, es troba a les pastures de les voreres del camí de Ses Salinetes, 07-VI-2013. C. Cardona.

Tàxon amb un escàs nombre de citacions a Mallorca (Alomar, 2005), probablement per la seva aparença i per la seva curta durada. Aportem dades de la seva presència tant al nord com al SW de l'illa de Mallorca.

Petroselinum crispum (Mill.) Fuss

Puig des Milà, Felanitx, ED1667, 450 m, clivells de penyals i zones pedregoses amb un substrat nitrogenat, 07-VIII-2015. J. Vidal i L. Gil; Puig de Sa Mola, Felanitx, ED1269, 140 m, clivells i peus de penyals amb un substrat nitrogenat, 25-II-2018. J. Vidal.

Espècie d'origen incert, cultivada i naturalitzada a quasi tota la Península i les Illes Balears (Aedo, 2003). A vegades colonitza àrees rupícoles, corresponents a hàbitats de *Parietarietea judaicae*. A Mallorca ha estat citada del Puig de Cura (Bonafè, 1979; Gil, 2004) on es troba a les quadrícules DD9375 i DD9475 (Ribas, 2017) i és bastant abundant. N'hem localitzat una vintena d'exemplars al Puig des Milà i una cinquantena al puig de Sa Mola, que viuen als hàbitats descrits. Aquesta citació representa la primera per a les comarques de Llevant.

Phalaris coerulescens Desf.

Ma-3510, Sineu, ED0389, 100-115 m, síquies a la vora de la carretera i també a la vora dels conreus, 07-VII-2016. L. Gil.

Espècie típica de llocs humits i lleugerament inundables que a Mallorca s'ha citat de Mondragó (Alomar, 2005), Fonts Ufanes (Cardona i Gil, 2015), Serra de Tramuntana (Altaba *et al*., 1995) i Albufera (Bonafè, 1977). Ampliem la seva distribució cap al centre de l'illa.

Phillyrea latifolia L. subsp. ***latifolia***

Serra de na Burguesa, Calvià, DD6480, 330 m, màquia d'ullastre, 12-V-2014. L. Gil.

Tàxon que a la Serra de Tramuntana és prou abundant al centre i nord. Ocupa, especialment, alzinars i boixedes. Fora de la Serra ocupa torrenteres amb una important potència de sòl argilós, d'on ha estat citat anteriorment tant a Mallorca (Gil *et al*., 1996) com a Menorca (Gil *et al*., 1999). En aquest cas, la citació correspon a la zona més meridional de la Serra de Tramuntana, on n'hem trobat un únic exemplar a la serra de na Burguesa, prop del límit entre els termes municipals de Palma i Calvià.

Piptatherum miliaceum (L.) Coss. subsp. ***thomasii*** (Duby) Freitag

Ma-10, Andratx, 330-350 m, DD4984 i DD4985, pastures humides a la vora de la carretera, IX-2018. L. Gil; Sa Coma Calenta, Andratx, 175-200 m, DD5183, pastures humides a la vora de la carretera,

IX-2018. L. Gil; Ma-1031, Andratx, 210-220 m, DD5282, pastures humides a la vora de la carretera, IX-2018. L. Gil; Esporles, DD6190, DD6288, DD6291, DD6292, DD6389, DD6390, DD6391, pastures humides i vores de síquies i torrenteres, 2017. L. Gil; Vall de Son Vila, L'Arboçar i Camí vell d'Alcúdia, Pollença, 40-70 m, EE0208, EE0209, EE0210, EE0310, eminentment a voreres de camí propers a zones forestals o amb abundant vegetació, juntament amb *Piptatherum miliaceum* (L.) Coss. subsp. *miliaceum*, 09-VI-2016. M. D. Cerrato (M.D. Cerrato, herb. pers.).

Espècie relativament comuna que presenta escasses dades sobre la seva distribució a Mallorca. Existeixen algunes citacions a la serra de Tramuntana (Bonafè, 1977; Cardona i Gil, 2015). També s'han citat localitats fora de la Serra (Rivas-Martínez *et al*., 1992; Alomar, 2005; Gil *et al*., 2018). Les presents citacions suposen una ampliació de la distribució coneguda d'aquesta espècie cap al sud de la Serra de Tramuntana i el nord de l'illa de Mallorca.

Polygonum romanum Jacq. subsp. ***balearicum*** Raffaelli & L. Villar

Torrent de Son Cifre i voltants, Felanitx, ED1471 i ED1472, 100 m, torrent i àrees de cultiu veïnes temporalment inundables, VIII-2014, 14-IX-2018. Gil, L. i J. Vidal (J. Vidal, herb. pers.).

Espècie endèmica distribuïda a Mallorca i Menorca (Fraga, 1998; Fraga *et al*., 2010). A Mallorca, es troba lligada a indrets temporalment embassats, especialment del nord i del centre de l'illa (Orell *et al*., 1990; Gil *et al*., 2003; 2018; Cardona, 2011). Ampliem la seva àrea de distribució cap al llevant de l'illa. S'han observat alguns individus al llarg del torrent i a camps de cultiu veïns. Aquest tàxon és categoritzat com a gairebé amenaçat (NT) (Sáez *et al*., 2017), possiblement per la falta d'informació sobre la seva distribució i els possibles efectes de les accions antròpiques, per exemple, aplicació d'herbicides, que poden afectar a la distribució i a la densitat poblacional.

Ranunculus ophioglossifolius Vill.

Camí vell de Porreres, Montuïri, DD9976, 155 m, síquia a la vora de la carretera, 10-V-2011. L. Gil (L. Gil, herb.pers.).

Espècie que només ha estat citada de la Serra de Tramuntana (Bonafè, 1978; Altaba *et al*., 1995; Cardona i Gil, 2015). La present població representa la primera citació per la comarca del Pla i, per tant, la primera fora de la Serra de Tramuntana. Aquesta espècie sembla trobar-se en retrocés per mor de la pèrdua d'hàbitat, ja que moltes fonts són entubades i moltes síquies i llocs inundables són coberts o eliminats. En el cas de la població de Montuïri corre un perill seriós per la seva situació a la vora de la carretera.

Rubia balearica (Willk.) Porta subsp. ***balearica***

Puig des Milà, Felanitx, ED1667, 450 m, àrea rocosa i pedregosa amb vegetació arbustiva al peu dels penyals de la cara nord i est del puig, 22-VII-2018. J. Vidal (J. Vidal herb. pers.).

Endemisme distribuït a les illes de Mallorca, Eivissa, Cabrera i sa Dragonera (Sáez *et al*., 2017). A Mallorca, com altres endemismes, és una espècie distribuïda, i àmpliament citada, a la Serra de Tramuntana (Bonafè, 1980; Altaba *et al*., 1995; Llorens *et al*., 1999; Bibiloni i Soler, 2002; Farrús *et al*., 2002; Forteza, 2007; Constantino, 2008; Gil i Cardona, 2012) i a les serres d'Artà (Sáez *et al*., 2003). L'hem localitzada per primera vegada a la zona sud de les Serres de Llevant. Concretament al peu dels penyals del puig des Milà.

Aquesta població està formada per escassos individus sobre substrat rocós i pedregós protegits per la vegetació arbustiva (*Pistacia lentiscus* L.). Aquest tàxon es troba categoritzat segons el grau d'amenaça com a poc preocupant (LC) (Sáez *et al.*, 2017) a causa de la seva àmplia distribució i de l'alta densitat d'individus a les serres. Tot i així, pensem que és important el seguiment d'algunes poblacions aïllades i amb baixa densitat poblacional com la del puig des Milà, degut a la seva vulnerabilitat local.



Fig. 7. Branca de *Rubia balearica* (Willk.) Porta subsp. *balearica*.

Sphenopus divaricatus (Gouan) Rchb.

Camp Roig, Portocolom, Felanitx, ED2364, 1 m, pastures anuals halòfiles potencialment inundables, 16-IV-2017. J. Vidal (J. Vidal, herb. pers.).

Espècie de distribució mediterrània (Marchal *et al*., 2000) que es localitza a les illes de Mallorca i Eivissa sobre terrenys salobrosos. A Mallorca, Bonafè (1977) l'indica de Campos (on l'hem vista), Portopí, Alcúdia i Port de Sóller. Aportem informació sobre la seva presència al terme de Felanitx, on es localitza la població més oriental de l'illa de Mallorca. Aquesta es troba formant pastures halòfiles anuals sobre una àrea d'uns 500 m^2 al Camp Roig que sembla oscil·lar anualment a causa del factor climàtic i de tècniques agrícoles (llaurar i sembrar) les quals poden ser claus pel manteniment de la població a aquesta localitat.

Tetragonia tetragonoides (Pall.) Kuntze

Platja de Portals Vells, Calvià, DD5869, 2 m, dunes nitròfiles sota pins, 19-IV-2015. L. Gil.

Com la majoria de les aïzoàcies presents a la flora de Balears, aquesta espècie és d'origen al·lòcton (originària de Nova Zelanda). S'escampa de forma subespontània a partir del cultiu ornamental. A Mallorca se'n coneixen poques cites, bàsicament de Canyamel i de Biniamar (Bonafè, 1978). Aportem una nova població al sud de l'illa.

Teucrium asiaticum L.

Torrent de Sant Miquel, Sa Pobla, EE0003, 20 m, només hem trobat una planta que viu damunt les graves del torrent, 21-VI-2015. C. Cardona.

Espècie endèmica que, fora de la Serra de Tramuntana on és molt abundant, s'ha indicada només del litoral de Felanitx (Gil *et al.*, 1996), Parc Natural de Llevant (Sáez *et al.*, 2003) i Calicant (Sáez *et al.*, 2011). Ampliem la seva àrea de distribució cap als contraforts de la Serra de Tramuntana en contacte amb la plana de Sa Pobla, dispersant-se pels torrents que davallen de la Serra.

Tragopogon porrifolius L. subsp. ***australis*** (Jord.) Nyman

Vall de Son Vila, Pollença, 70 m, EE0208, un individu a la vorera de la carrereta Ma-2200, 06-V-2017, M. D. Cerrato (M.D. Cerrato, herb. pers.); localitats vàries, Sa Pobla, 20-40 m, DD9998, ED0099, EE0102, EE0103, vores de carretera i pastures a indrets incultes, V-2015. C. Cardona i L. Gil; accessos a Biniali, Sencelles, 100-135 m, DD8788, DD8789, DD8790, DD8886, DD8887, vores de carretera. L. Gil.

A Mallorca s'ha indicat una presència limitada per aquesta espècie. La seva distribució comprèn diversos punts de la part occidental de Mallorca amb citacions a Llucmajor, en alguns punt del Pla, Palma i Calvià (Gil *et al*., 2003), així com alguns punts de la Serra de Tramuntana (Castro, 2011). Aportem dades sobre la seva presència per la zona de Sa Pobla i de Es Raiguer, ampliant la seva distribució cap al centre i nord de l'illa.

Vicia dasycarpa Ten.

Vall de Son Vila, Sa Pobla, EE0207, 66 m, un individu enfilat dins un arbust d'aladern de fulla estreta (*Phillyrea angustifolia* L.) vora un tancat per a pastura, 10-V-2017. M.D. Cerrato (M.D. Cerrato, herb. pers.).

Espècie citada a diversos indrets de Menorca (Fraga *et al*., 2001), i amb una única cita coneguda a l'illa de Mallorca, a partir de material d'herbari de Son Servera (herbari Palau Ferrer), confirmada per Saéz *et al*. (2015). Aquesta cita suposa la segona per a l'illa de Mallorca, així com la confirmació de la seva presència actual a Mallorca, i una ampliació considerable de la seva àrea de distribució respecte a l'única localitat coneguda fins ara.

Referències

Aedo, C. 2003. *Petroselinum* J. Hill. In: Nieto Feliner, G., Jury, S.L. i Herrero, A. (eds.). *Flora iberica* 10: 279-282. CSIC, Madrid.

Aguiar, F.C.F. i Ferreira, M.T. 2013. Plant invasions in the rivers of the Iberian Peninsula, south-western Europe: A review. *Plant biosystems*, 147(4): 1107-1119.

Alomar, G. 2005. *Memòria del Mapa de Vegetació del Parc Natural de Mondragó*. 96 pp. Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient.

Alomar, G. i Salom, J.C. 2003. Notes florístiques de les Illes Balears (XVI). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 46: 141-143.

Altaba, C.R., Sáez, L. i Alomar, G. 1995. *Inventari de Biodiversitat de les Finques Públiques de la Serra de Tramuntana*. Documents tècnics de conservació. Direcció General d'Estructures Agràries i Medi Natural. Servei de Conservació de la Naturalesa. Arxiu Servei Protecció d'Espècies.

Barceló, F. 1867. *Apuntes para una flora de las islas Baleares: ó, Catálogo metódico de las plantas observadas en esta region, que no se hallan mencionadas en la Enumeratio plantarum quas in insulis Balearibus collegit F. Cambessedes* (Vol. 17, No. 5). Aguado.

Bianor, E. C. 1917. Plantes de Mallorca. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat*, 17:133-152.

Bibiloni, G., Llop, J., Rita, J. i Soler, J. 1996. Notes florístiques de les Illes Balears (VII). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 39:15-24.

Bibiloni, G. i Soler, J. 2002. Notes florístiques de les Illes Balears (XIV). Aportació al coneixement de la flora de Mallorca. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 45: 51-58.

Bonafè, F. 1977. *Flora de Mallorca*. Volum I. Editorial Moll. Palma de Mallorca.

Bonafè, F. 1978. *Flora de Mallorca*. Volum II. Editorial Moll. Palma de Mallorca.

Bonafè, F. 1979. *Flora de Mallorca*. Volum III. Editorial Moll. Palma de Mallorca.

Bonafè, F. 1980. *Flora de Mallorca*. Volum IV. Editorial Moll. Palma de Mallorca.

Cardona, C. 2011. *Flora i Vegetació de la finca pública de Son Real (Santa Margalida)*.

Memòria d'investigació. Universitat de les Illes Balears.

Cardona, C. i Gil, L. 2015. *Diversitat florística de la finca pública de Gabellí Petit i del Monument Natural de les Fonts Ufanes al Paratge Natural de la Serra de Tramuntana (Mallorca)*. In: Mir-Gual, M. (ed.). *Les fonts Ufanes i el pla de Tel*: 103-128. Col·lecció Pla de Tel, 11. Ajuntament de Campanet.

Castro, J.M. 2011. *Flora de Planícia i el Comellar dels Teixos.* Memòria del treball fi de màster. Universitat de les Illes Balears. 105 pp.

Castroviejo, S. (coord. gen.). 1986-2014. *Flora Iberica*. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

Cerrato, M.D. 2017. *Catalogació florística de Son Vila (Sa Pobla- Mallorca)*. Memòria del Treball fi de Grau. 29 pp. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.

Constantino, C. 2008. *Estudi de la flora del polvorí del Camí del Cingle. Un pulmó verd enmig del Port de Sóller*. II Jornades Estudis Locals. Ajuntament de Sóller.

Farrús, E., Vite, I., Calafat, A. i Vadell, J. 2002. Toposecuencia de suelos desarrollados sobre dos litologías contrastadas: calizas margosas y calizas duras. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 45: 21-43.

Forteza, V. 2007. *Informe sobre l'afectació a la vegetació natural per l'obertura d'un camí a la finca anomenada Ariant, del terme municipal de Pollença (EN-77/06)*. Arxiu SPE.

Fraga, P. 1996. Notes florístiques de les Illes Balears (IX). *Boll Soc. Hist. Nat. Balears*, 39: 205-208.

Fraga, P. 1998. Notes florístiques de les Illes Balears (XI). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 41:81-86.

Fraga, P., Estaún, I., Cardona, E., Mascaró, J. i Torres, E. 2010. Catàleg de les basses temporals de Menorca. In: Fraga, P., Estaún I. i Cardona, E. (ed.). *Basses temporals mediterrànies. LIFE BASSES: gestió i conservació a Menorca*. Consell Insular de Menorca. Institut Menorquí d'Estudis. p. 499-653.

Fraga, P. i Garcia, Ò. 2004. Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (VI). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 47: 143-152.

Fraga, P, García, Ò. i Pons M. 2003. Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (V). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 46: 51-56.

Fraga, P., Mascaró, C., Carreras, D., García, Ò., Pallicer, X., Pons, M., Seoane, M. i Truyols, M. 2004. *Catàleg de la flora vascular de Menorca*. Col·lecció recerca, nº9. Ed. Institut Menorquí d'Estudis. Consell Insular de Menorca.

Fraga, P., Mascaró, C., Carreras, D., García, Ò., Pons, M., i Truyols, M. 2001. Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (II). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 44:73-79.

Fraga, P., Mascaró, C., Pallicer, X., Carreras, D., Cladera, D., Fernández, A. i Estradé, S. 2015. Notes i contribucions a la flora de Menorca (XII). Notes florístiques. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 58: 91-121.

Fraga, P., Mascaró, C., i Truyols, M. 2000. Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 43:63-75.

Garcías i Font, L. 1917. Contribució a la Flora Balear IV: Plantes dels voltants d'Artà i Capdepera. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 17: 112-120.

Garcías i Font, Ll. 1949. Contribució a la Flora Balear. IX. Addicions i correccions. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 37: 53-58.

Gil, L. 2004. *La flora del terme municipal d'Algaida: distribució en quadrícules de 5x5 Km*. 140 pp. Col·lecció Panoràmica, nº 2. Ajuntament d'Algaida.

Gil, L. 2009. *Flora del torrent des barranc de Santa Ponça*. Premis Rei En Jaume 08 d'Investigació. 97 pp. Ajuntament de Calvià, Mallorca.

Gil, L. i Cardona, C. 2012. Diversidad florística de la finca pública de Son Moragues en el Paraje Natural de la Serra de Tramuntana (Mallorca). *Biota Balear*, 1: 15-34.

Gil, L., Cardona, C. i Cerrato, M.D. 2018. *La flora del terme municipal de sa Pobla (Mallorca)*. Ajuntament de Sa Pobla.

Gil, L. Cardona, C. i Llorens, Ll. 1999. Notes florístiques de les Illes Balears (XII). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 42: 79-83.

Gil, L., Cardona, C. i Llorens, Ll. 2003. Notes florístiques de les Illes Balears (XV). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 46:29-35.

Gil, L., Tébar, F.J. i Boi, M. 1996. Notes florístiques de les illes Balears (VIII). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 39:117-128.

Goldsmith, F.B. 1995. S'Albufera de Mallorca: a botanical view. *Monografies de la Soc. Hist. Nat. Balears*, 4: 71-77.

Gómez Campo, C. 1993. *Calepina* Adans. In Castroviejo, S., Aedo, C., Gómez Campo, C., Laínz, M., Montserrat, P., Morales, R., Muñoz Garmendia, F., Nieto Feliner, G., Rico, E., Talavera, S. i Villar, L. (eds.). *Flora iberica* 4: 431-433. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

Llofriu, P. 2003. *Banyalbufar, plantes i arbres monumentals*. Conèixer Banyalbufar, 4. Associació cultural Bany-al-Bahar. 119 pp.

Llorens, L. 1979. Nueva contribución al conocimiento de la flora Balear. *Mediterranea*, 3: 101-122.

Llorens, L. 2005. *Anàlisi de l'estat actual de les poblacions de Limonium alcudianum i Limonium algarvense a s'Albufereta de Mallorca. Proposta de mesures per a la seva conservació*. 20 pàgines. Arxiu Albufera de Mallorca.

Llorens, Ll., Bibiloni, G. i Vicens, M. 1999. Pla de recuperació de *Limonium barceloi* Gil & Llorens. Fundació Jardí Botànic de Sóller. 24 p. Arxiu SPE.

Llorens, L., Gil, L., Cardona, C., Franquesa, M. i Boi, M. 2005. A new species of *Oxalis* section *Corniculatae* (Oxalidaceae) from the Balearic Islands. *Bot. J. of Linn. Soc.*, 148: 489-493.

Marchal, F. M., Torres, J. A., Ruiz, L. i Salazar, C. 2000. Contribuciones al conocimiento de la flora vascular del Valle del Guadiana Menor (Jaén, España). *Lazaroa*, 21: 159-160.

Martínez Laborde, J.B. 1993. *Diplotaxis* DC. In Castroviejo, S., Aedo, C., Gómez Campo, C., Laínz, M., Montserrat, P., Morales, R., Muñoz Garmendia, F., Nieto Feliner, Rico, E., Talavera, S. i Villar, L. (eds.). *Flora iberica* 4: 346-362. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

Mayol, J. (ed.). 2012. *CiberEspècies. Bolletí electrònic del Servei de Protecció d'Espècies*. 27:7. http://www.caib.es/sites/protecciespecies/ca/ciberespecies-75778/

Navarro, C. 1990. *Fallopia* Adans. In Castroviejo, S., Laínz, M., López González, G., Montserrat, P., Muñoz Garmendia, F., G., Paiva, J. i Villar, L. (eds.). *Flora iberica* 2: 587-589. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

Orell, J., Gradaille, J. L. i Villar, L. 1990. Sobre algunos *Polygonum* de Mallorca. *Collect. Bot.* (Barcelona), 18: 151-152.

Palau P. 1954. Nuevas estirpes para la Flora de Baleares. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 11(2): 497-519.

Parc natural de la península de Llevant. 2011. *Quadern de camp de flora*. Parc natural de la península de Llevant. Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat.

Pla, V., Sastre, B. i Llorens, L. 1992. *Aproximació al catàleg de la flora de les illes Balears*. 58 pp. Universitat de les Illes Balears-Jardí Botànic de Sóller (MBCN). Palma de Mallorca.

Podda, L., Fraga, P., Mayoral, O., Mascia, F. i Bacchetta, G. 2010. Comparación de la flora exótica vascular en sistemas de islas continentales: Cerdeña (Italia) y Baleares (España). *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 67(2): 157-176.

Podlech, D. 1999. *Astragalus* L. In Castroviejo, S., Aedo, C., Talavera, S., Romero Zarco, C., Sáez, L., Salgueiro, F.J. i Velayos, M. (eds.). *Flora iberica* 7(1): 279-338. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

Pons, M. 2014. In "Herbari General de Menorca-HGM", Institut Menorquí d'Estudis-Observatori SocioAmbiental de Menorca. IME-OBSAM.

Ribas, A. 2017. *Catalogació floristica del Puig de Cura i els seus voltants*. Memoria del Treball fi de Grau. 32 pp. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.

Rivas-Martínez, S., Costa, M., Soriano, P., Pérez, R., Llorens, L. i Rosselló, J.A. 1992. Datos sobre el paisaje vegetal de Mallorca e

Ibiza (Islas Baleares, España). *Itinera Geobotanica*, 6:5-98.

Sáez, Ll., Alomar, G. i Guàrdia, L. 2003. *Cartografia de les espècies vegetals endèmiques i amenaçades de la península de Llevant (Mallorca, Illes Balears)*. Servei de Biodiversitat. Govern de les Illes Balears. Palma de Mallorca.

Sáez, Ll., Bibiloni, G., Rita, J., Gil, L., Moragues, E., Zarco, C. R., i Vicens, J. 2015. Addicions i correccions per a la flora de les Illes Balears. *Orsis*, 29: 173-192.

Sáez, Ll. i Fraga, P. 1999. Noves aportacions al coneixement de la flora balear. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 42: 85-95.

Sáez, Ll. i Fraga, P. 2002. Noves aportacions al coneixement de la flora balear (II). *Orsis* 17: 61-73.

Sáez, Ll., Gil, L., Cardona, C., Alomar, G., González, J.M. i Bibiloni, G. 2011. Noves contribucions al coneixement de la flora vascular de les Illes Balears. *Orsis*, 25: 29-53.

Sáez Ll. i Rosselló J.A. 2001. *Llibre vermell de la Flora Vascular de les Illes Balears*. Primera edició. Conselleria de Medi Ambient-Govern de les Illes Balears. Palma de Mallorca.

Sáez, Ll., Rosselló, J.A. i Fraga, P. 2017. *Llibre vermell de la flora vascular de les Illes Balears*. Segona edició. Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca. 217 pp.

Sáez, Ll. i Vicens, J. 1997. *Plantes vasculars del quadrat UTM 31SDE80: Puig Major (Mallorca)*. ORCA: Catàlegs florístics locals, 8. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.

Sánchez Pedraja, Ó. 2015. *Oxalis* L. In Muñoz Garmendia, F., Navarro, C., Quintanar, A. i Buira, A. (eds.). *Flora iberica* 9: 383-405. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

Stafforini, M., Torres, N., Sáez, Ll., González, J.M., Duñó, J. i Puget, G. 2001. Notes florístiques de les Illes Balears (XIII). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 44:57-66.

Talavera, S. 1999. *Genista* L. In: Talavera, S., Aedo, C., Castroviejo, S., Romero Zarco, C., Sáez, L., Salgueiro, F.J. i Velayos, M. (eds.). *Flora ibérica* 7(I): 45-119. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

Téllez, T.R., López, E.M.D.R., Granado, G.L., Pérez, E.A., López, R.M. i Guzmán, J.M.S. 2008. The water hyacinth, *Eichhornia crassipes*: an invasive plant in the Guadiana River Basin (Spain). *Aquatic Invasions*, 3(1), 42-53.

Torres, N., Alomar, G., Rosselló, J. A i Pujades, A. 1986. Notes florístiques Baleàriques. 2. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 30: 145-154.

Vericad, M, Stafforini, M. i Torres, N. 2003. Notes florístiques de les Illes Balears (XVII). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 46: 145- 151.

Vidal, J. 2017. *Analisi florístic de l'ANEI Ma-20 Sa Punta-S'Algar al nucli urbà de Portocolom (Felanitx, Mallorca)*. Memòria del treball fi de màster. 204 pp. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.